

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan penelitian yang dilakukan di toko Jiwalu, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Melakukan visualisasi segmentasi pasar menggunakan ketiga metode tersebut diperoleh hasil transaksi harga rendah, transaksi harga sedang dan transaksi harga tinggi.
2. Implementasi analisis segmentasi pasar berdasarkan penjualan produk menggunakan ketiga metode tersebut diperoleh 3 *cluster*.
3. Jumlah *cluster* yang dihasilkan oleh ketiga metode tersebut (metode *k-means*, *k-medoids* dan *agglomerative hierarchical clustering*) tidak jauh berbeda.
4. Jumlah *cluster* optimal dalam segmentasi data produk menggunakan ketiga metode tersebut diperoleh pada metode *k-means* didapat  $k = 2$  sedangkan pada metode *k-medoids* didapat  $k = 3$  dan pada metode *ahc (agglomerative hierarchical clustering)*  $k = 3$ .
5. Berdasarkan hasil *runtime* yang didapat, metode *k-means* membutuhkan waktu eksekusi yang lebih lama dibandingkan dengan metode *k-medoids* dan metode *agglomerative hierarchical clustering*.
6. Pada algoritma *k-means* dipilih  $k=3$ , hal ini dikarenakan untuk segmentasi pasar berdasarkan penjualan produk meskipun hasil yang didapat  $k=2$  optimal menurut pada metode *elbow* dan metode *silhouette* tetapi hasil *clustering* mungkin tidak selalu memberikan pemisahan yang jelas secara praktis selain itu juga  $k=3$  dapat memberikan pemisahan yang lebih baik antara grup yang berbeda dan bisa mendapatkan *cluster* yang lebih spesifik dan informatif. Seperti pada penjualan produk di toko Jiwalu, apabila menggunakan  $k=3$  pada segmentasi pasar berdasarkan penjualan produk di toko jiwalu didapat transaksi harga rendah, sedang dan tinggi, sedangkan apabila menggunakan  $k=2$  pada segmentasi pasar berdasarkan penjualan produk di toko jiwalu didapat transaksi harga rendah dan tinggi.

7. Produk yang paling menguntungkan untuk toko Jiwalu yaitu produk STB ACCESSGO T2-JANICE sebesar Rp. 53.235.000 selama periode 01 oktober 2021 sampai 03 maret 2023.

## 1.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, berikut beberapa saran yang berguna dan bermanfaat untuk pengembangan dan peningkatan penelitian selanjutnya, seperti berikut:

1. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk menambahkan metode dan algoritma lain seperti metode *ward* pada metode *clustering* hirarki, metode *divisive* pada metode *clustering* hirarki, metode *k-modes* pada metode *clustering* non-hirarki sebagai pembanding agar hasil yang diperoleh lebih holistik.
2. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah untuk menambahkan metode penentuan jumlah *cluster* seperti *Partition Entropy* (PE), *GAP Statistics* dan *cross validation*.
3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk tetap mengikuti *cluster* optimal dari hasil RStudio, dikarenakan dalam penelitian ini peneliti menentukan *cluster k-means* berdasarkan k-optimal dari kedua metode lainnya.
4. Saran untuk operasional toko Jiwalu agar menggunakan strategi promosi berdasarkan ketiga *cluster* yang terbentuk, *cluster* produk harga rendah, sedang dan tinggi, seperti yang disarankan pada Bab 4 Rekomendasi Segmentasi Pasar.
5. Saran untuk operasional toko Jiwalu yaitu untuk melakukan *stok* kembali produk terlaris sedangkan untuk produk yang paling sedikit terjual apakah perlu dilakukan penelitian kembali atau tidak mengenai produk tersebut.